

PAT-NO: JP402142578A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 02142578 A

TITLE: GOLF CLUB HEAD

PUBN-DATE: May 31, 1990

INVENTOR-INFORMATION:

NAME  
YOSHIKAWA, AKIRA

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
YOSHIKAWA AKIRA	N/A

APPL-NO: JP63297843

APPL-DATE: November 25, 1988

INT-CL (IPC): A63B053/08, A63B053/04

ABSTRACT:

PURPOSE: To increase the resilient force produced with a golf club head when hitting a ball by embedding or confining a material having a strong resilience in the head.

CONSTITUTION: The resilient force produced with a golf club head 1 when a ball is hit is increased by embedding or confining a material having a strong resilience such as a coil spring 6, a rubber ball 7, or a gas for producing such a property. Before attaching a face insert 2, a cavity is made from the face side backward where the highly resilient coil spring 6 or the rubber ball 7 is embedded. While depressing the coil spring or rubber ball with a strong force, the face insert 2 is secured with adhesive or screw 3. In the case of a head of a safely sealed condition and a high rate of cavity 8 in the head such as a metallic head, an injection inlet for a compressed gas is provided to inject the gas and easily increase the resilient force.

COPYRIGHT: (C)1990,JPO&Japio

## ⑯ 公開特許公報 (A) 平2-142578

⑮ Int. Cl. 5

A 63 B 53/08  
53/04

識別記号

府内整理番号

⑯ 公開 平成2年(1990)5月31日

A 7339-2C  
A 7339-2C  
E 7339-2C  
H 7339-2C

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑯ 発明の名称 ゴルフクラブのヘッド

⑯ 特 願 昭63-297843

⑯ 出 願 昭63(1988)11月25日

⑯ 発明者 吉川 彰 奈良県奈良市帝塚山1丁目17番22号

⑯ 出願人 吉川 彰 奈良県奈良市帝塚山1丁目17番22号

## 明細書

1. 発明の名称 ゴルフクラブのヘッド  
特許請求の範囲

ゴルフクラブのヘッドの中に強い弾性の性質をもった材質、例えばコイル状のバネ、ゴム球やその性質を生み出す為の圧縮された気体等を埋めこみ又はとじこめる事によって打球時にヘッド本体が生み出す反撃力をより一層高めようとするものであって以上の様な構造をもったゴルフクラブのヘッド

3. 発明の詳細な説明

この発明はゴルフクラブのヘッド内部に強い弾性の性質をもった材質、例えばコイル状のバネ、ゴム球やその性質を生み出す為の圧縮された気体等を埋めこみ又はとじこめる事によって打球時にヘッド

本体が生み出す反撃力を一層高めようとするものである。従来よりゴルフクラブのヘッドはシャフト同様改良が重ねられヘッド本体の材質も本来の木から金属、カーボン等変化をしてきたがそれら全てがボールをより遠くへ飛ばす為の改良であった事はいうまでもないがその効果は平行して改良が成されてきたシャフトに負うところが多くヘッド材質の改良による効果はごくわずかなものであった。

そこで本発明はヘッドの材質には直接関係なく全ての材質にプラスの効果を与えるものでありクラブのヘッドとゆう一つの物体に外から加わる力に対して従来の商品では考えられない大きな反撃力とゆうエネルギーを注入した新しいタイプのクラブヘッドである、ボールを遠くへ飛

ばす事は全てのゴルファーの夢であり本発明はその夢を簡単な方法で解決したものであり以下それを説明する。

一般的なゴルフクラブのヘッドはヘッド本体とソールプレート及フェイスインサートより成り立っているがフェイスインサートを装着する前にフェイス側より後方に穴を開けその穴に強弾性の性質をもったコイル状バネやゴム球等を埋め込み強い圧力を加えつけながらフェイスインサートを接着剤やネジにて装着すればでき上りである。この時ゴム球等圧力により横への偏平が生じる材質を使用する場合に於ては穴の大きさは幅のみ一通り大きくする必要がありコイル状バネ使用の場合は穴の深さをバネの圧縮された状態での深さに合わせ事が必要である。

な細い穴を開ける事はいうまでもない、又密封度を高める為にネジ栓のネジの部分に接着剤を塗布した後ネジ栓を取り付ければ完全なものが出来上がる。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は弾性素材にコイルバネを使用した本考案の正面図

第2図は弾性素材にコイルバネを使用した本考案の一部断面図

第3図は弾性素材にコイルバネを使用した本考案の分解図

第4図は弾性素材にゴム球(市販されているスーパー・ボール)を使用した本考案の正面図

第5図は弾性素材にゴム球(市販されているスーパー・ボール)を使用した本考案の一部断面図

当然の事ながらバネやゴム球が圧力を加えない状態の形で完全に埋まってしまう深さの穴では効果は全く得られない。又強い圧力を加えて接着が可能な状態でありかつ圧力を解けばフェイスインサートが本体からはじき飛ばされる様に接着する事が最も大切である。

又金属のヘッドの様にヘッド内部の空洞の比率が高く完全密封された状態のヘッドの場合は上記構造はもうろんであるが圧縮された気体の注入口を設ける事により容易に反発力を高めら事ができる。注入口は本体の一部に穴を開けタップ<sup>®</sup>を切り同口径にてネジ山の切られたネジ栓にて密封される状態をつくればよい。又ネジ栓の上部には市販されている各種ボールのヘリに当る丁ムを取付け気体の注入口とし又気体の漏を防ぐのである。もちろんネジ栓及ゴムのヘソには気体の注入に必要

第6図は弾性素材にゴム球(市販されているスーパー・ボール)を使用した本考案の分解図

第7図は本体内部に圧縮気体を注入した本考案の正面図

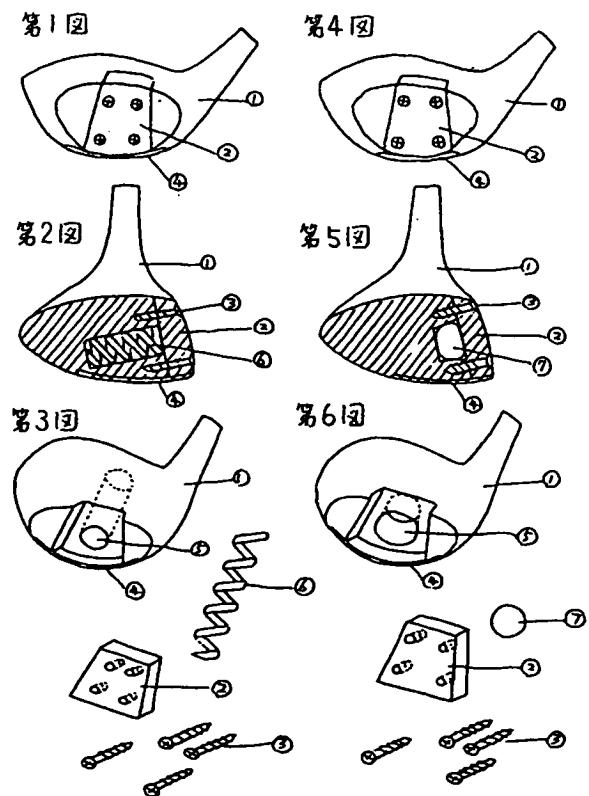
第8図は本体内部に圧縮気体を注入した本考案の正面一部断面図

第9図は本体内部に圧縮気体を注入した本考案の左側面一部断面図

第10図は本体内部に圧縮気体を注入した本考案の分解図

①はヘッド本体 ②はフェイスインサート ③は取付用ビスネジ ④はソールプレート ⑤は弾性のパーツを埋めこむ穴 ⑥はコイルバネ ⑦はゴム球 ⑧は本体内部空洞部分 ⑨はネジ栓 ⑩はネジ栓上部に取付けた丁ム ⑪は

タップ切されたネジ栓装着用の穴。



特許出願人 左川 彰

